

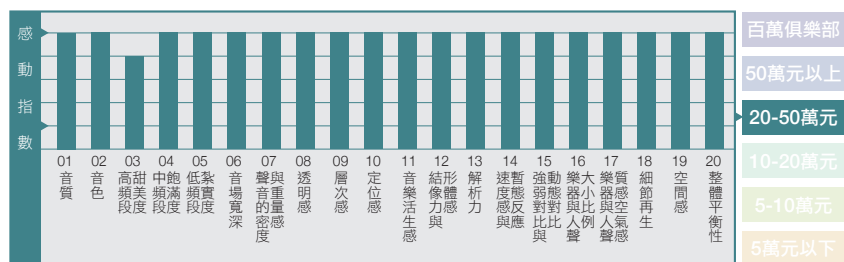


KR Audio VA880

沒有管味才是理想的管機

文 | 陶忠豪

圖示音響二十要



※「圖示音響二十要」是評論員對單一器材的主觀感動指數，它的顯示結果會隨著器材搭配、空間條件、身心狀況的不同而改變。如果拿來做二部器材的比較，將會失之偏頗。

音響五行個性圖



KR Audio來自東歐捷克首都布拉格，1992年開始製造真空管，創立初期是從復刻Marconi經典三極管起家。KR製造的真空管採用捷克著名品牌Simax耐熱硬玻璃，以人工吹製玻璃管，所有製造過程堅持慢工出細活手工組裝。做出來的真空管聲音優異，不過價格也非常昂貴，堪稱是真空管中的貴族品牌，也是現代製造的真空管中，極少數得到管機玩家認同的品牌。後來KR Audio自己也製造管機，成為市面上唯一搭配自家真空管的管機品牌。

配備KR自家KT88

不過在KR Audio多達17款的管機型號中，卻有一個例外之作，那就是2009年推出的VA880管機，它每聲道使用兩支KT88推挽，卻沒有使用自家製造的KT88功率管，而是用了蘇聯製品。為什麼？因為當時KR根本沒有製造KT88這種束射四極管啊！不過，這個例外現在已經被打破了，我這次評測的VA880管機，就配備了KR自家製造的KT88。原來近年他們終於也開始製造這種最常被音響管機使用的功率管，雖然價格昂貴，不過已經算是KR真空管中單價最低的一支了。現在的VA880管機即使配備自家製造的四支KT88，價格也依然是KR管機中比較親切的選擇。總之，VA880雖然是KR的入門款管機，但是與市面上眾多同類管機相較，只要搭載了自家製造的

KT88，就像是配備了更強悍的引擎一般，即使未聞其聲，等級也比對手高上一等。

噪訊更低的晶體驅動級

特別的是，KR Audio雖然專精製造真空管，但是他們設計的管機卻不是純真空管線路，而是「前晶後管」架構，前端的驅動級使用了MOSFET晶體構成純A類放大線路，後端的放大級才是KT88推挽的真空管線路。除此之外，VA880也不是真空管整流，而是改以橋式整流取代。

對於死硬派的管機玩家而言，所有線路都採用真空管放大，才算是真正正統的真空管擴大機，為什麼KR要用晶體取代傳統管機前端的小信號管呢？KR Audio的想法很簡單，因為前端驅動級的噪訊應該越低越好，晶體放大的噪訊顯然比真空管低上許多，既然如此，何必堅持一定要採用真空管做驅動級？

「前晶後管」的優勢

再進一步探討「管晶混血」這個概念。市面上一般比較常見的是「前管後晶」線路，也就是驅動級用真空管放大，汲取真空管特有的溫潤韻味，後端再用晶體放大取得足夠的輸出功率。由此看來，「前管後晶」似乎是兼顧真空管韻味與晶體強勁驅動力的合理方案。那麼KR Audio的「前晶後管」又有什麼優勢呢？

樂器人聲十項評量

小提琴線條	纖細	中性	壯碩
女聲形體	苗條	中性	豐滿
女聲成熟度	年輕	中性	成熟
男聲形體	精鍊	中性	壯碩
男聲成熟度	年輕	中性	成熟
大提琴形體	精鍊	中性	龐大
腳踩大鼓形體	緊密	中性	蓬鬆
Bass形體	緊密	中性	蓬鬆
鋼琴低音鍵弦振感	清爽	中性	龐大
管弦樂規模感	清爽	中性	龐大

參考器材

訊源：COS D10V2
喇叭：ELAC VELA BS404
Tannoy Legacy Cheviot

KR Audio VA880	
類型	前晶後管KT88推挽管機
使用真空管	KR Audio KT88×4
輸出功率	50瓦 (THD: 1%)
頻寬	20Hz - 20kHz (-1dB)
輸出阻抗	4、8歐姆
輸入端子	RCA×4 (0.75V RMS/47k歐姆)
外觀體積 (WHD)	385×245×415mm
重量	20公斤
參考售價	399,000元
進口總代理	美德聲 (02-23651968)

KR Audio對於這個問題，其實並沒有提出官方說法，但是根據我對於真空管放大線路的認知，我認為在後端功率輸出級使用真空管放大，才是最能呈現真空管優勢的設計。怎麼說呢？其實真空管放大的真正優勢，並不在於溫潤量黃的管味，而是在於真空管的先天運作方式，是藉由真空管內隨時處於游離狀態的電子，隨時能



參考軟體

應鵬博藝術邀請，Cuarteto Casals卡薩爾斯弦樂四重奏即將在10月30日再度來台演出，主要演出的巴哈「賦格的藝術」，完整收錄在他們2022年錄製的這張專輯中，可以感受到四把提琴的演奏極度虔敬專注，弦樂交織非常緊密均衡。在專輯內頁手冊中，四位成員詳細探討了他們對於這部作品的理解，非常值得一看，不過得要先購入實體CD，才能看到這本手冊。harmonia mundi發行，上揚唱片代理銷售。

焦點

- ①前晶後管線路架構，充分展現真空管放大優異的微動態表現。
- ②配備KR Audio自家製造的KT88，推挽輸出50瓦，驅動力超乎想像的強大。
- ③聲底直接，細節豐富，沒有太多管味潤色修飾，可以忠實呈現錄音原貌。

建議

50瓦驅動力超乎預期的強悍，足夠驅動大多數中高效率喇叭。

以最快反應速度，根據音樂訊號進行放大輸出。在這種狀態下，真空管放大不論在反應速度或音樂微動態的表現上，都會比晶體放大來得更為敏銳。由此觀之，「前晶後管」這種架構的優勢，在於用前端的晶體驅動級取得低噪訊特性，再藉由後端真空管放大取得暫態快速、微動態表現豐富的優勢。除了輸出功率可能比不上晶體放大之外，「前晶後管」其實是非常務實而合理的放大線路架構。

至於驅動力，每聲道使用兩支KT88推挽輸出50瓦到底夠不夠用？根



●這部VA880使用了KR自製KT88功率管。玻璃管以人工吹製，所以造型與一般KT88略有差異。請注意每支KT88管座前方都有一個LED燈，如果工作異常，LED燈會亮起警示。

據以往經驗，與相同規格的真空管比較，KR Audio的功率管通常可以展現出更充足的驅動力，他們製造的KT88是否也是如此？

低頻火力全開

進入實際試聽，我嘗試搭配了兩對喇叭。第一對是ELAC VELA BS404書架喇叭，平均阻抗4歐姆，靈敏度是略微偏低的87dB，剛開始試聽時，我察覺低頻的速度似乎有些遲緩，心想不妙，這款50瓦的管機驅動力果然有限制。然後我讓VA880繼續熱機，過了一個小時之後再聽，沒想到此時的低頻表現竟然完全脫胎換骨，之前反應遲緩的狀況完全消失，重播能量變得直率充沛，低頻收放速度更是敏捷明快。我用挪威電音DJ Hedegaard的單曲「Ratchets」測試，老實說，一開始我不敢將音量開到太大，因為這首曲子的電子低頻衝擊能量非常猛爆，我擔心VA880會無法承受而出現失真，但是沒想到VA880非但沒有退縮，反而還展現出源源不絕的驅動能量。於是放膽開大音量，VA880也火力全開，不但能量充沛，衝擊勁道強悍，連速度感

與控制力也完全跟上，低頻瞬間收放非常緊湊。

接著驅動Tannoy Legacy Cheviot喇叭，它的靈敏度91dB算是偏高，但是要充分驅動它的12吋同軸單體，其實並非那麼容易。用同一首曲子測試，原本我以為會聽到較為舒緩寬鬆的低頻，但沒想到VA880竟然也讓Cheviot活了過來，低頻一樣既快又猛，音質凝聚紮實，速度收放乾脆俐落。Cheviot進駐本社聆聽室以來，我從未聽過它有這樣的表現，一方面證明VA880的控制力了得，另一方面也顯示原來Cheviot其實也可以表現得很猛爆啊！

弦樂直率中性，細節豐富

接下來繼續推Cheviot，我好奇用VA880驅動，弦樂會有什麼樣的表現？許多人以為Tannoy大口徑同軸單體的聲音很寬鬆溫和，但其實新世代的Tannoy已經跳脫這種刻板印象，Cheviot的中高頻其實非常凝聚直接，而且細節豐富，充分展現出號角喇叭的特性，擴大機音質不夠好的話，中高頻往往會變得較為生硬。這次用VA880搭配呢？結果令我驚喜，一方面



- 厚重的真空管金屬網罩，別有一番東歐鐵血戰鬥氣息，音量與訊源切換都可以透過遙控器控制。



- 不同於一般管機，VA880只有一組喇叭輸出端子，必須打開喇叭端子之間的蓋板，才能切換4、8歐姆輸出。

我發現VA880的聲底其實非常直接，音質中性純淨，沒有太多管味暈染，也沒有過度圓滑化的修飾。另一方面，用VA880驅動Cheviot，小提琴不但不會生硬，音質也不會因為被號角放大而變得過於直接粗糙。老實說，這組搭配是我這段時間所聽過Cheviot的弦樂表現最好的一套組合。

聽Casals弦樂四重奏演奏的巴哈「賦格的藝術」，VA880竟然可以忠實還原第一小提琴所刻意營造的、有如冰鑽一般鮮銳凝聚的琴音，但是音質卻不會讓人感到緊繃生硬，細微擦弦細節像是解除了封印一般完全釋放，一方面顯示Tannoy Cheviot的12吋同軸單體細節表現非常優異，一方面也證明VA880的細節重現能力明顯超越我以往搭配過的大多數擴大機。

鋼琴透明靈動又厚實

聽今年以99歲高齡過世的鋼琴家Menahem Pressler在2012年演奏錄製的貝多芬鋼琴奏鳴曲No.31第一樂章，我愛Pressler演奏的優雅、圓融與無比自信，觸鍵起落彷彿信手拈來，已達無入而不自得的境界。重點是鋼琴

錄音非常優異，透過VA880的重播，以最直接而不修飾的面貌，完整呈現Pressler靈巧的觸鍵，以及溫潤透明的光澤。值得注意的是，Pressler的觸鍵不但靈活快速，而且還有著明確紮實的豐厚感，兩者融合，竟然毫不抵觸，實在堪稱神奇。

大編制氣勢開闊

播放Jean Jacques Kantorow指揮比利時Liege Royal Philharmonic樂團，由Lorenzo Gatto主奏小提琴的拉羅「西班牙交響曲」第一樂章。Cheviot的12吋同軸單體在VA880的驅動下，完全展現出大編制交響樂團的開闊氣勢，盡顯樂曲奔放暢快氛圍，小提琴演奏同樣無拘無束，激昂揮灑。重點是演奏能量雖然直接釋放，卻依然能保有細膩質感與凝聚線條。這樣的大氣勢大場面，實在已經完全超越一部50瓦管機的極限。

試試看人聲的表現，聽「阿淘的歌」第8軌「日出部落」，VA880的中頻能量雖然直接，卻能推出穩定飽滿、非常寬鬆的人聲中低頻質感，自然散發出濃厚的情緒張力。

最後聽土耳其鋼琴家Idil biret在1978年演奏的李斯特「Lugubre Gondola No. 1」音樂會現場錄音。老實說，錄音不優，琴音不夠通透，但是VA880卻能盡其所能的揮散雲霧，讓鋼琴泛音盡量呈現。樂曲末段，Idil有如神力加持，低音滾動氣勢不斷疊加，有如天降巨雷，接引著聽者渡向幽冥之境。

值得注意的是，雖然低頻轟隆，但是層次卻比我以往聽到的都要清晰。我忽然有所體悟，有時候，大系統難以達到的明晰層次，在極簡系統上反而更能夠重現。

沒有管味才是理想的管機

VA880的聲底直率中性，沒有過多音染修飾，但卻絕對純淨細膩，不會生硬粗糙。這種聲音基底，雖然與一般人對於「管味」的期待不同，甚至也與我以往聽過的KR管機不太一樣，但是卻非常接近理想中真空管放大所應該具備的特質，足以讓我們更完整的聽見音樂錄音的全貌，直觀音樂的核心靈魂。🎧